METHODVS CRANII OSSA DISSVENDI, ET MACHINAE HVNC IN FINEM CONSTRVCTAE PER FIGVRAS LIGNO INCISAS DELINEATIO.

AVCTORE
CAROLO AVGVSTO
á BERGEN,
MED. DOCT. ET PROFESSORE
ANATOMES, CHIRVRGIAE ET BOTANICES ORDIN.

Corporum resectio totius est medicinae verus oculus, fidissimus clavus & tutissima pyxis nautica. C. DRELINCVRT. Praelud. Anat.

FRANCOFVRTI ad VIADRVM, M DCC XLI.



Q. D. B. V.

Partium Matheseos applicatae quas vocant, insignem adeo & felicem in Physicam & Medicinam influxum hoc nostrum imprimis aevum, ex quo docti Viri derelictis opinionum commentis, & antiquorum placitis, sola auctoritate suffultis, in contemplatione naturae, & promovendis disciplinis physicis aliam prorsus ineunt viam, cunctaque ad rationis & experientiae obrussam rimantur, satis superque comprobat. Neminem enim, nisi forsan ignarum & ex nimia protervia in aurem utramque dormientem latere poterit, cujusnam utilitatis & indolis clarissimorum Virorum hac regia via incedentium sint inventa, qui solius optices ope, experimentis nimirum microscopicis, Anatomiae & Physiologiae ancillantibus, tot, inquam, lucis foenerati sunt, ut quantum corpus ab umbra, nostra hodienum à veterum merito differre dicatur anatome.

In cujus rei veritatem ulterius probandam, ac Mechanices in Anatomen influxum exemplo quodam illustrandum, *methodum cranii ossa peculiari machina dissuendi* tradere constitui, cum primis quod nemo, si recte memini, hac de re & dicta methodo hucusque quicquam literis dederit consignatum.

Per methodum autem cranii ossa dissuendi intelligo certum artificium, quo praeparato prius in hunc finem capite humano, omnia ejus ossa, quotquot horum sunt, per artificialem suturarum reclusionem ope cujusdam machinae ita à se invicem separantur, ut cranium & integrum caput in tot ossa dividatur, quot naturaliter sunt partes ejus integrantes. Quod vero hoc artificium dissuendi methodum appellaverim, haud incongrue à me factum esse existimo, cum quidquid per suturas in partes resolvitur simpliciores, dissui dicatur.

In sensu autem anatomico cranii denominatio duplicem significatum obtinet. Late sumtum cranii nomen se extendit ad omnia capitis ossa, ne quidem maxilla inferiori excepta. Pressius significat illam duntaxat cranii totius partem, quae cerebro domicilium praebet. Ad universalem nunc vocis sensum, quidquid etiam de dissuendis his cranii ossibus dixero, referendum esse volo.

Si quis vero ex me quaerat, quaenam potissimum capita sint idonea hujus operationis subjecta, ipsi respondeo, nec teneros infantes, nec senes depontanos operationis successum promittere, sed capita hominum secundi & tertii septenarii hic esse necessaria. Foetus nempe maturi, vel infantis recens nati ossa suturis veris adhuc maximam partem destituuntur, ossaque ex plurimis frustis nondum concretis formantur, & adeo tenera sunt, ut si quis haec seorsim colligere velit, id manibus perficere possit, nec

opus

opus habeat machinae mox deſcribendae adparatu, cujus quippe finis nullus alius eſt, quam nexum ſuturarum tollendi & recludendi. Contra in ſenum oſſibus ſuturae pleraeque obliterantur, vel quae adhuc viſuntur, adeo induratae ſunt, ut vi adhibita oſſa potius frangantur, quam nexus eorundem recludatur. Dari quoque morbos, quibus capitis oſſa ad hanc εγχείρησιν quaſi diſponuntur, teſtis eſt PAVLVS AEGINETA Lib. III. c. VII., ubi ex inflammato capite adeo intumuere & ſolutae ſunt ſuturae, ut expreſſe dixerit, ὡς τὰς ἐν τῇ κεφαλῇ ῥαφὰς διϊστάσθαι. Et forſan puerorum hydrocephalus oſſa cranii ſenſim ſenſimque diſtendere valet, ut poſtea horum ſeparatio per noſtrum inſtrumentum res ſit facillima. Imo ſi fides habenda eſt ARN. BOOTIO in Obſerv. Med. c. IV. Hibernorum capita ſine dubio ſunt aptiſſima operationis hujus ſubjecta; quibus nempe endemius morbus eſt, omnes promiſcue infeſtans, quo incolis ab interna cauſa, ſine ulla vi externa capitis oſſa, imprimis ubi coronalis & ſagittalis ſutura eſt, à ſe invicem ſecedunt, cum ſubſequentibus ingentibus capitis doloribus, non niſi reductione oſſium per ligaturas ſedandis.

Dantur adhuc alia, quae licet in ſubjecti aetate nihil deſiderari ſinant, ſic comparata ſunt, ut aliqualem mereantur attentionem. Primum eſt, quodfigura totius capitis & compagis oſſium in individuis adeo diverſa ſit, ut mox invenias capita fere globoſa & plana, mox adeo acuminata & elliptica, ut neceſſario à priori nulla ſufficiens demonſtrandi ſuperſit ratio, quot qualeq; caput huic operationi prae aliis inſerviat, & ut quoque obſervavit A. VESALIVS Lib. I. c. VI. de H. C. fabric. Sed quum teſte G. FALLOPIO Expoſ. de Oſſibus p. m. 544. n. 10. nunquam inveniamus, quod mutata figura cranii mutentur etiam ſuturae, ac interea in

ipsis suturis firmae vel laxioris cohaesionis causa quaerenda sit, haec difficultas tanti momenti non est. Hinc quousque ii sunt audiendi, qui pro diversitate sexus differentiam in numero suturarum ponunt & ut ARISTOTELES Lib. II. de Part. An. c. 7. viris plures adscribit suturas, quam feminis; nec non VESALIVS de Fabr. C. H. L. I. c. 6. affert: in viris raro, in mulieribus vix unquam frontalem suturam reperiri, experientia satis declarat. Mitius tamen hujus viri in anatomicis sui temporis facile principis, interpretanda videtur sententia. Magis autem hic attendendum erit ad ossa WORMIana seu triquetra, quorum frequentia cranium ad hanc operationem reddit ineptum, non quidem quod ipsa separatio difficilior sit, sed quod utplurimum figura ossium bregmatum, vel frontis, vel occipitis inde reddatur mutila.

Denique operatio haec pro differentia & constitutione suturarum naturali, vel citius succedit, vel remoram patitur & patientiam operatoris exercet. Omnes enim norunt dari suturas veras à similitudine linteorum consutorum ῥαφὰς, & haud incongrue ab interprete GALENI in proëmio de ossibus, compositiones ad consutarum rerum similitudinem dictas, & deniq; dari suturas spurias vel falsas, quas harmoniam vocant. Ex priorum itaque nexu resultat firmior ossium cohæsio, quam quae reperitur in commissura ossium per harmoniam connatorum, ubi propterea vires machinae nostrae magis intendi debere, quam in suturis falsis, quisque vel me tacente intelligit. Imprimis hoc reperitur in tribus istis suturis coronali, sagittali, & lambdoidea, quarum incisuras & serras in parte externa ideo tam magnas fortesque natura effinxisse videtur, ut fornicata cranii cavitas tanto firmiorem nancisceretur cohaesionem. Econtra leviori manu & viribus opus est in reclusione spuriarum, ut quemque attentus ad rem animus satis superque docet.

Si

Siquando ergo tale caput adeſt, quod praedicta requiſita obtinet, ſeparatis primum integumentis & muſculis, quousque fieri licet, illud coquatur in aqua fluviali, in vaſe fictili, apto, per aliquot horas, relinquatur deinde in aqua bulliente, donec ad teporem refrixerit; poſtremo eximatur, ut conſpicuae hinc inde fibrae carneae una cum musculorum relictis veſtigiis & ſubjacente perioſteo à calentibus adhuc oſſibus circumcirca ope cultri myrtiformis: membranae vero & imprimis in ſitu haerentia oſſicula auditus convenienti circumſpectione per ſtylos & adhibitos hamulos citra comminutionem extrahi poſſint. In ſeparandis & eximendis membranis narium oſſa involventibus tam ſolliciti eſſe non debemus, metu ne ſpongioſa oſſa rumpantur; quod quippe tutius peragitur oſſibus his omnibus ſeparatis. Refrigerato capite tentandum eſt, an hamulis & cochleari hunc in finem facto cerebrum per foramen magnum oſſis occipitis grumatim extrahi poſſit; ſi vero nimis molle adhuc ſit, caput iterum coqui debet, donec paulo magis indureſcat. Caput hoc artificio à muſculis & membranis omnino liberatum in aqua frigida, vel debili lixivio cinerum clavellatorum per aliquot dies maceratur, quo peracto iteratis vicibus coctio capitis in aqua fluviali repetitur, donec nonſolum aliqualem albedinem contrahat, ſed & ſuturae paululum relaxentur. Interea per hanc multiplicem coctionem articulus maxillae iniferoris, & interpoſitus meniſcus cartilagineus plerumque adeo laxatur ut commode maxilla inferior ſeparari queat.

Capite ſic toties cocto & praeparato nihil aliud ſuper eſt, quam ut omnes ejus ſuturae recludantur, quod ſolum peculiari inſtrumento hactenus nondum deſcripto, fieri ſolet; è re fore duxi iconem hujus inſtrumenti & ejus partium

partium in praeſenti tabula delineatam ſiſtere, & paucis explicare.

Fig. I. Exhibet inſtrumentum clauſum ſuis ſuſtentaculis (Fig. V. VI. VII. VIII.) nondum inſtructum. Eſtque nihil aliud quam circinus conſtans ex duobus cruribus a. b, quæ ſuperius, ut ordinarie fieri ſolet in circinis mathematicis per ginglimum junguntur, in quibus inſuper trajecta videtur cochlea c. d. e. manubrio inſtructa.

Fig. II. refert eundem circinum à latere cruris b. In quo e. denotat clavum cylindro cochleae e. d. afferruminatum. f. repræſentat aperturam oblongo-quadratam, in qua prædictus chylindrus pro apertura circini in plano inclinato movetur. g. denotat cochleam feminam utrique cruri communem.

Fig. III. eundem circinum apertum & ſitum totius cochleae, mutatum repraeſentat.

Fig. IV. Cochleam ſeparatim exhibet. c. eſt manubrium. c. d. eſt longitudo cochleae maris. d. eſt orbiculus lineam craſſus, & crus b. in motu cochleae à crure ſocio abducens. d. e. eſt longitudo cylindri, qui pro motu cochleae c. d. in plano inclinato movetur intra aperturam f. cruris b. (Fig. II.). e. eſt iterum orbiculus clavo afferruminato munitus.

Fig. V. VI. VII. VIII. ſunt quatuor ſuſtentacula cochlea mari inferius inſtructa & quae pro re nata cochleis feminis in g. (fig. II.) adaptantur.

Fig. IX. eſt elevatorium in forma lanceolae, ſed paulo craſſioris, & obtuſae, nec ſcindentis efformatum.

Fig. X. aliud elevatorium in forma uſitata.

Totum hoc inſtrumentum, exceptis fig. IX. X., ut ſat durabile ſit, ex orichalco fuſo fabrefactum eſt, & cum

vel

vel ſine ſuſtentaculis ſuis oſſium hiatibus & cavis applicatur, motu vero cochleae ſuperaddito ingenti vi oblatam reſiſtentiam removet, oſſaque diſtendit.

Vires autem potentiae in hac machina variis de cauſis multiplicantur. Primo enim ſat latum manubrium c. vices habet ſcytalae longioris,quae quippe (per Princ. Mechanica) majores vires ad ſuperandam reſiſtentiam acquirit, quo longior eſt.

Deinde ipſa cochlea c. d. ideò motum, vel maxime facilitat, quoniam helices ſunt parvae & anguſtae, quo enim ſaepius helicum altitudo in altitudine peripheriae cochleae continetur, eo magis increſcunt (per Princ. Mech.) vires potentiae, quanquam non negandum ſit, plus temporis tum requiri ad motum abſolvendum, quae tamen motus tarditas hoc commodi hic habet, ut non facile oſſa tenuia frangantur, quod procul dubio fieret, ſi helices majores & motus velocior foret.

Huc quoque tanquam ſingulare quicquam & huic machinae proprium conferri meretur, quod in dilatatione circini per cochleam diſtantia cochleae à centro motus ſenſim creſcat, & ſic, quod ejus viribus per amiſſam longitudinem in motu ſubtrahitur, perfecte per diſtantiam ejus à centro motus accreſcat & reſarciatur.

Quid ceteroquin conferant bina elevatoria, Fig. IX. X. in elevandis oſſium laminis & ſeparandis ſuturarum dentificationibus ex natura vectis facile intelligitur.

Superſunt adhuc hujus adparatus aliquot ſupplementa, quae quum facili negotio à quovis comparari poſſint, in tabula non delineata exſtant. Ejuſmodi autem ſunt varii ſtili & hamuli, acuti, longi, tenues, craſſiores, recti, in fine incurvati, pro explorandis partibus profundis, ſuſtinenda

dilatatione & elevatione ſuturarum & lamellarum alicubi jam incepta.

Agmen hujus adparatus claudunt variae magnitudinis orbes coriacei, ex corio bubulo craſſiſſimo, nec non ex pellibus tenuioribus facti, qui cavitatibus, & fornicatis oſſium partibus, ita admoventur, ne inſtrumentum, vel ipſius ſuſtentacula teneras oſſium laminas motu ſuo diffringat.

Ad methodum propius acceſſurus, qua oſſa cranii hujus inſtrumenti ope quaſi diſſuuntur, praemonendum habeo, ſphæricam propemodum cranii figuram initium operationis hujus quodammodo difficile reddere; aliis ab oſſe jugali, aliis ab oſſe petroſo incipientibus; convenientius tamen videtur ab oſſe temporum ordiri, quoniam os jugale fortius infixum haeret per ſuturas ſuas, quam os petroſum, quod ſeparationem per elevatoria commode admittit in ſutura ſquamoſa. Quaeſtio ſupereſſet in quo latere haec ἐγχείρησις primum incipienda eſſet, ſed quivis intelligit, amphidextros promiſcue operari, illos vero, qui dextra manu aſſveverunt, in ſiniſtro capitis latere incipere poſſe.

Squamoſa vero oſſis petroſi cum parietali ſutura ſatis indicat, quod omnium convenientisſime hujus ſeparationis initium hic fiat. In ſiniſtro itaque latere ſquamoſa ſutura elevatorio minori (f. IX.) in peripheria paululum, ſed ſaepe tentando iteratis vicibus ſeparatur, donec orbis coriaceus interponi poſſet. Hoc facto idem inſtrumentum inſinuandum eſt harmoniae, quae fit ab oſſe petroſo & ala laterali, ſive ut Cl. WINSLOV. *Expoſ. anatom. Tr. des os ſecs. §. 132. à Paris 1735. 4.* denominationem ſuggerit, apophyſi temporali oſſis multiformis; ut exteriora verſus elevando laxari & novus coriaceus orbiculus interſeri posſit. Tertio loco circinus cum orbiculis coriaceis ita interponitur,

nitur aperturae, quae fit ab osse jugali & petrosi processu, ut alterum crus firmiter adplicetur apophysi temporali ossis multiformis, alterum parti internae processus anterioris ossis petrosi, sicque sensim sensimque aperitur, donec ossis jugalis nexus, nec non hujus processus fuerit solutus. Remoto iterum circino & apprehenso elevatorio minori, harmonia inter regionem ossis petrosi anteriorem & partem inferiorem apophysis temporalis ossis cuneiformis relaxatur, relicto ad tempus elevatorio, dum interea altero majori (fig. x.) suturam ossis petrosi & occipitis pone processum mammillarem diffundere nitimur, ita ut postmodum intruso hoc instrumento, utrisque elevatoribus os temporum paulatim & modeste extrorsum elevemus, quod ipsum, dum processus petrosus non firmum cum multiformi, nec occipitis osse nexum habet, facile obtemperat & plane separatur, dummodo non negligamus manibus totum hoc os temporum, ubi vacillare incipit, hinc inde movere. Notetur autem hunc motum in separatione omnium ossium jam vacillantium, quasi esse tremulum, ut videmus in chirurgis, qui vacillantem dentem motu digitorum tremulo superaddito extrahere sustinent. Osse temporum divulso, quod sequitur jugale est, quod à parte libera digitis comprehenditur, sursum & deorsum lente concutitur, donec hoc tremulo motu continuato, nexum cum osse multiformi, maxillari superiori & frontali relinquat & abscedat, id quod plerumque sponte tum fieri assolet propter superficiales ejus suturas ad harmoniae naturam accedentes. Ut plurimum tunc seqvuntur ossa nasi, quae circini cruribus fornici horum ossium insertis & sensim per cochleam dilatatis facile exartuantur, & ubi jam vacillant digitis extrahuntur. His quoque remotis in conspectum prodeunt bina

ossa spongiosa inferiora, quae dum utrinque ab eminentiis ossis maxillaris & palati, nec non à margine sinus HIGMORIani pendent, solo elevatorio minori separantur. Eodem instrumento postmodum bina ossa unguis, quae admodum tenera sunt eximuntur, cavendo saltem ne per hanc separationem tenerrimum os cribriforme laedatur. Quod si tunc progressus est difficilis & suturae nimis adhuc compaginatae, nec satis laxatae adparent, vagis experimentis harum reclusio hinc inde tentanda, quem in finem circinus adhibitis suis orbiculis mox intra orbitas, mox intra narium cavitatem, nunc iterum intra palatum, dilatatur, quae tentamina, utplurimnm hunc effectum sortiuntur, ut suturae omnium horum ossium adhuc cohaerentium paululum dehiscant & spes supersit, cranium citra diffractionem suorum ossium divisum iri. Ulterius progressuro nunc duplex suppetit via, vel inceptum laborem prosequendi, vel mutato latere dextrum os temporum cum jugali vicino separandi. Qui posterius malunt, disjunctis ossibus temporum & jugali, methodo jam descripta, aggrediuntur os occipitis, cujus dijugatio sequitur divulsa scil. lambdiformi sutura, & soluto nexu ejus cum basi crassissima ossis multiformis. Id quod efficiunt intruso circino per foramen magnum ossis occipitis, ita quidem, ut crus utrumque adpareat per factam aperturam ossium temporum ablatorum; quibus tunc sustentacula majora, (fig. V. VI.) junguntur, & crura sic armata approximantur lateribus ossium bregmatum prope conjunctionem cum osse occipitis & temporali, sicque sensim circinus extenditur. Hac vero extensione simul laxatur sutura sagittalis & postea digitis arreptus processus cuneiformis ossis occipitis deorsum premitur, donec vacillante motu prorsus liberetur ab osse

multi-

multformi & ossibus bregmatum. Tota haec ἐγχείρησις felicius succedit in subjectis junioribus, ubi inter processum ossis occipitis & basin multiformis ossis interposita adhucdum spectatur cartilago, quae tamen annorum successu solidescit, & adeo obliteratur, ut in adultis his ossibus separandis saepiuscule serra opus sit, cum omnis suturae vestigium absit. Una itaque quod ajunt fidelia, sicut paries dealbatur, sic ejusdem instrumenti adparatu iteratô applicato dissuitur sutura sagittalis, qua soluta vacillante motu bregmatum ossa ex sutura frontali extrahi possunt. Si quis causam indagat, cur artifices separationem suturarum verarum in cavo cranii, ut modo descripsi tentant, non aliam subesse existimo, quam naturalem harum suturarum constitutionem, qua omnes interne non verae suturae, sed tantum harmoniae, videntur, & quod inde sequatur vim cohaesionis minorem esse in superficie concava cranii quam convexa. Eandem differentiam, ceu ad incrementum & crescendi modum admodum necessariam curiosis argumentis deduxit Cl. HVNAVLT. *Mem. de l' Acad. Royale des sciences. An. 1730. p. 545.* Sed à conjecturis in viam meae demonstrationis redeo ostensurus, qua ratione procedant, qui neglectis ossibus occipitis & temporum dextri lateris, in sinistro separationem continuant, quod fit ossium maxillaris, & palatini ejusdem lateris separatione conjunctim instituenda Quo fine circinum non armatum, hoc est sustentaculis suis destitutum cum coriis interponunt utrique apophysi nasali ossium maxillarium, easque paulo laxatas intrusis stilis hiantes servant, cavendo tamen ne partibus turbinatis ossis cribriformis vis inferatur; quo praestito nexus ossis maxillaris dicti lateris, cum parte media ossis frontis solvitur. Ulterius procedendo idem circinus extenditur inter incisuras

 narium

narium, ut hoc nisu processus orbitalis ossis maxillaris à plano cribriformis latere sejungi, & stilus interseri possit cautione iterum adhibita, ne tenuem laminam hujus processus orbitalis, parte qua per fissuram mediam & naturalem orbitae ab osse maxillari quasi divisa spectatur, cohærentem relinquamus cum osse cribriformi, cujus pars tamen non est. His licet cum successu tentatis nondum solutum est os maxillare, sed denuo circinus sustentaculis minoribus & coriis munitus, fornici palati in medio circiter interjici, atque paulatim, & intendendo & remittendo vires instrumenti, extendi debet, quo harmonia ossium narium & palati popria relaxetur. Ut vero praedicta harmonia ossium maxillarum & palati tanto certius secedat, caput invertimus & adhibitis elevatoriis separationem perficimus. Soluta harmoniae portione, quae maxillaria jungit, majori nunc circumspectione opus est, ubi os palatinum tenue admodum, & quasi laceris & abruptis lamellis constans à processibus alaribus ossis multiformis, nec non nexu cum osse cribriformi in utroque latere separandum est, quod tamen patientia omni adhibita per elevatorium minus & varios stilos praestari, plus una vice testis αὐτόπτης fui. Pro ratione continuatae divisionis hujus duplicis ossis, semper crassiores stili hiantibus suturis intrudendi sunt, donec prorsus sine ruptura avelli possit, quod ipsum fit directione pressionis extrorsum versus, ubi nempe in hoc sinistro latere propter ablatum os jugale nulla amplius superest resistentia huic directioni opposita. Quod nunc sequitur os separandum, vomer est, qui facile obtemperat, & digitis, ut plurimum extrahitur, nisi forsan margo ejus obliqvus anterior, qui sustinet laminam perpendicularem ossis cribriformis concretus sit cum hac lamina, quo in casu totus

vomer

vomer relinquitur, & ut pars ossis cribriformis consideratur. In secundo autem septenario, vel tertii dimidio haec concretio vix metuenda est. Tandem os temporum dextrum & occipitis ea methodo, ut superius indicavimus separanda sunt, quibus postmodum divulsis ossa bregmatum circino majoribus sustentaculis armato facile quoque divelluntur & seponuntur. Ut adeo his peractis ex compage ossium cranii non plura, quam sex ossa, nempe os frontis, cribriforme, multiforme, jugale, maxillare & palatinum dextrum invicem cohaereant, si scil. quod antea supposui in sinistro latere ossium separatio continuetur. Id quod etiam tutius esse judico in hac operatione cum latus alterum, tam diu integrum relictum, compresso & extenso instrumento punctum quasi fixum semper largiatur, quo motus per machinam suscepti citra comminutionem & fracturam tenerum ossium quaquaversum pro intentione artificis dirigi possint. Sed quum in scholis anatomicis melioris demonstrationis caussa os jugale & palatinum cum maxillari dextro in naturali nexu relinquitur, proprie tantum os frontis multiforme & cribriforme separandum restat. Ad quem diremptum antequam artifex progrediatur memor prius sit ossis maxillaris sinistri, cum quo pariter os palatinum cohaeret, cujus separatio elevatorio minori & tenuibus stilis perficitur. Inchoandum nempe à portione ejus superiore, quae fundo orbitae adnata est, quam orbitalem alii vocant, & hac paululum laxata media portio à pariete interno sinus HIGMORIani amovetur, ita tamen, ut insequenti momento elevatorium minus intrudatur transversali harmoniae quae os palati cum fornice ossis maxillaris jungit; Haec vero ossis palatini in tribus locis tentata reclusio non fiat simul & semel, sed saepius tentando, donec os vacillet, & integrum sine ruptura unius vel alterius laminae, vel processus sui solvi possit. Difficillimi autem negotii res est separatio ossis multiformis, quod cunei instar plerisque cranii ossibus inseritur, & propter multifarios processus pertinacissime adhaeret, mutato tamen utriusque elevatorii usu, & repetita stilorum immissione partitionis initium faciendum est ab alis ejus majoribus, quibus cum osse frontis per harmoniam articulatur, separando integram commissuram, quam habet cum frontali & cribriformi osse, &

immit-

immittendo pariter elvatorium minus in orbitam inter harmoniam, planitiem ossis ethmoidei cum cuneiformi jungentem. Vacillante sic osse sphaenoideo plenaria ejus solutio nutante & tremula manu perficitur. Nihil jam superest, quam ossis cribriformis & frontis divisio, quam facili negotio impetramus dummodo crista galli duobus digitis prehensa modeste & iterato deorsum prematur, & sufficiens circumspectio in solvendo nexu ejus, cum sinubus ossis frontis adhibeatur, quae propter teneras hujus ossis laminas tanto magis necessaria est. Sicque omnia cranii ossa exceptis palatino & zygomatico dextri lateris soluta sunt. Quod si autem contingat, ut artifex aliis distractus negotiis opus suum non in una serie absolvat, monemus ipsum, ut reliquam ossium adhuc cohaerentium compagem aquae imponat, ne teneris quorundam ossium laminis exsiccatis & corrugatis, quod super est, ad finem producendae operationis reddatur irritum. Hæc ossa sic separata tandem per consuetam methodum ossa dealbandi ad convenientem nitorem & albedinem reducuntur.

Et sic puto me plenarie artificium hoc, cum omnibus suis cautelis descripsisse, cujus methodum nemo quantum novi hactenus litteris consignavit, cujusque successum felicem omnes ii experientur, qui mediocriter duntaxat in historia ossium capitis sunt versati, quique proin situm, structuram & connexionem horum ossium non plane ignorant. Hujus caeteroquin loci non est accurate disquirere, à quo tempore haec ipsa methodus inter anatomicos invaluerit, si vero artis anatomicae rapidissimos progressus, quibus praesenti hoc seculo ditata est mecum reputo, à vero non multum aberravero, si dixero, totum hoc artificium ante hos viginti, vel triginta annos innotuisse. Profecto! VESALII tempore de hoc anatomicos vix cogitasse, pluribus de causis mihi persuadeo & magnus hic Vir in egregio suo opere anatomico superius citato, in quarta sexti sui capitis figura caput osse jugali ablato delineaturus sincere fassus est, se id ipsum serra ademisse, ut taceam de hac ἐγχειρήσει in toto opere nullam prorsus fieri mentionem. A prolixiori tractatione hujus argumenti nunc abstineo, reliquum, quod forte supplendum restat artificis dexteritati committens. Aequi vero, & & Benevoli Lectoris erit hisce meis conatibus aequi, bonique consulere.



Fig. X.



Fig. IX.

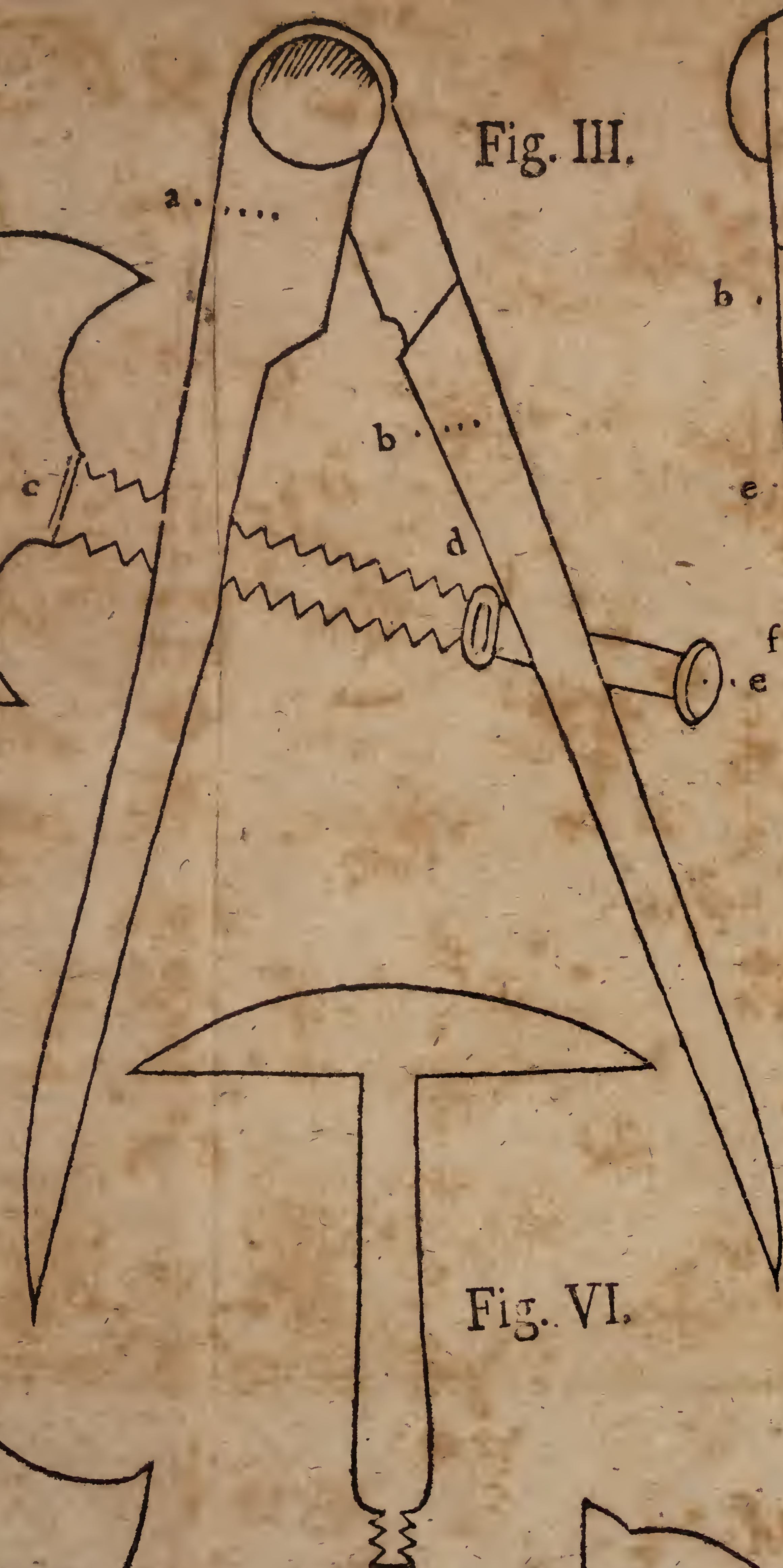


Fig. III.

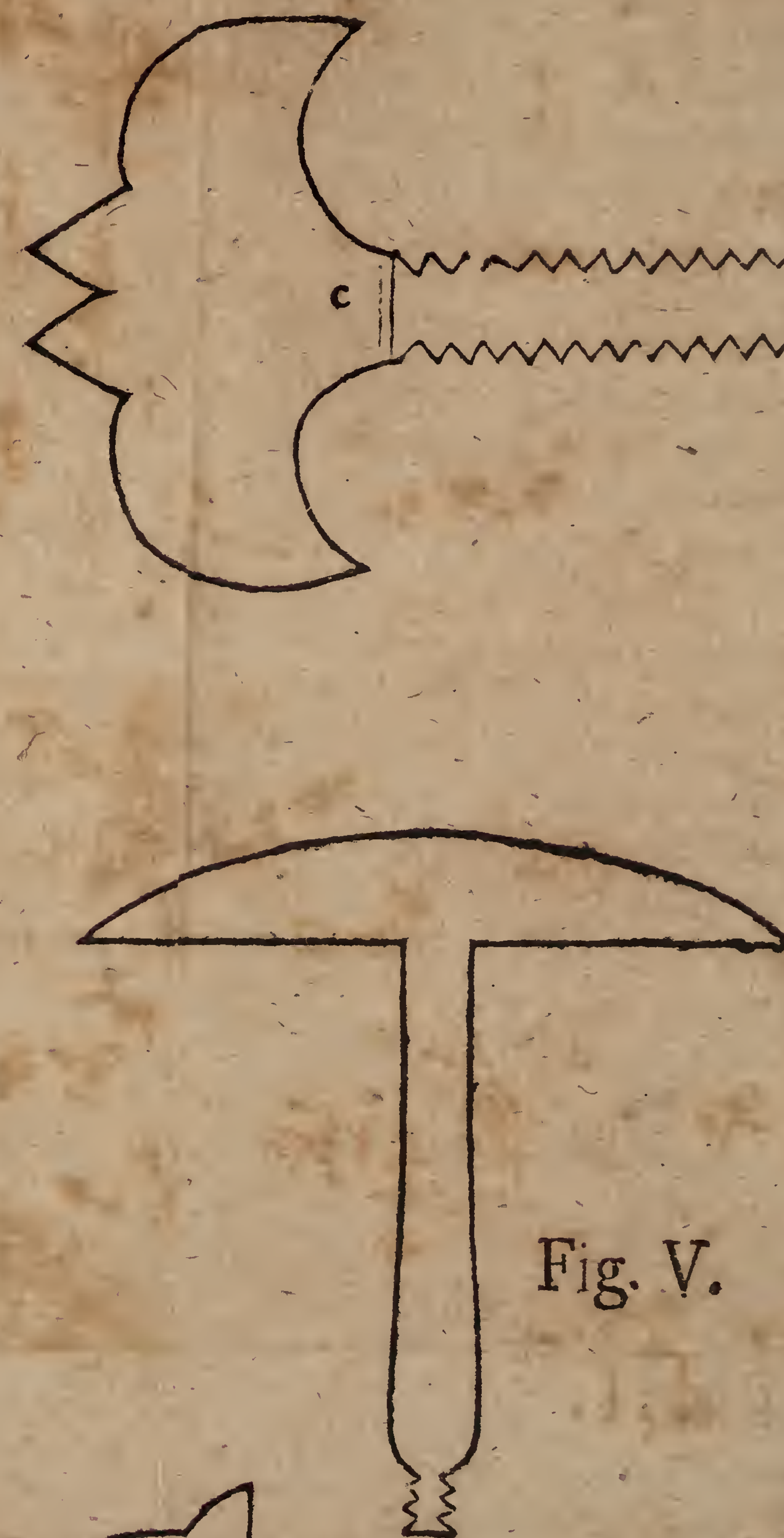


Fig. II.

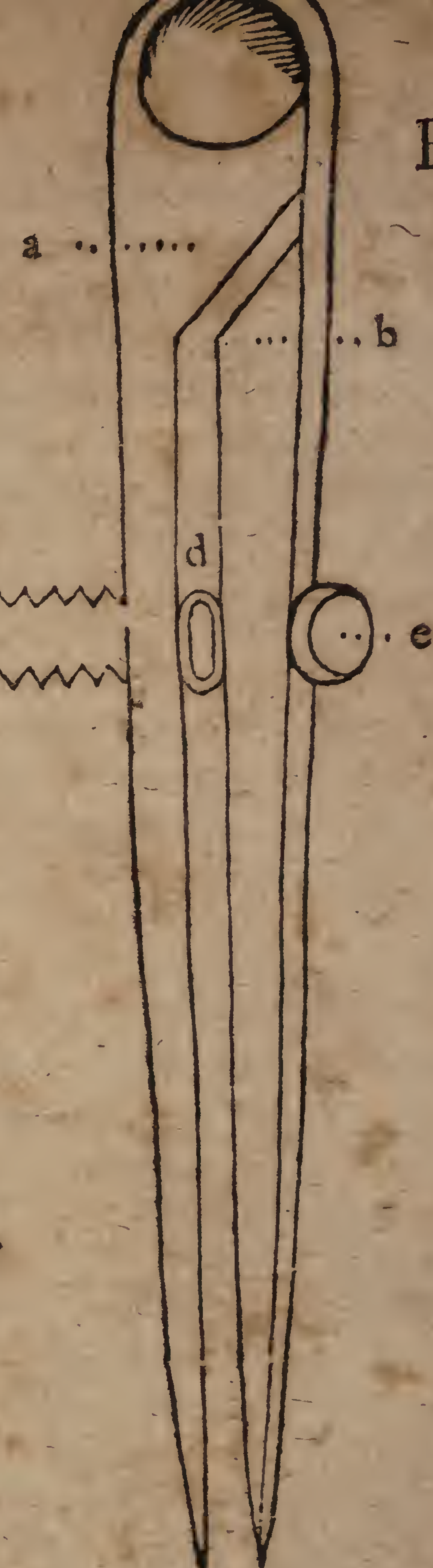


Fig. I.

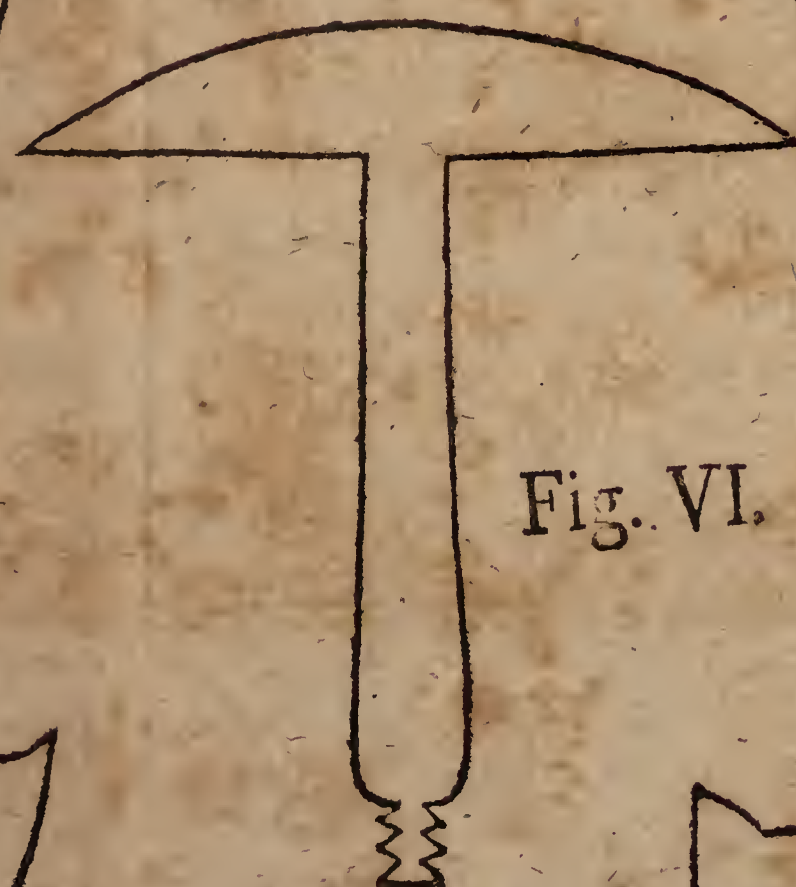


Fig. VI.

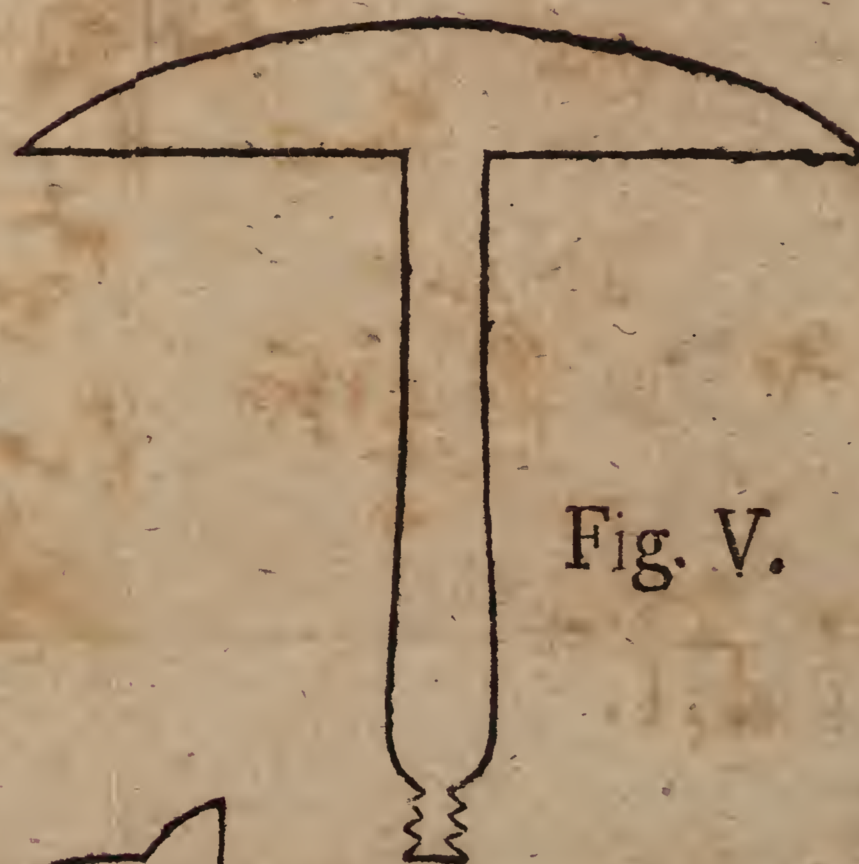


Fig. V.

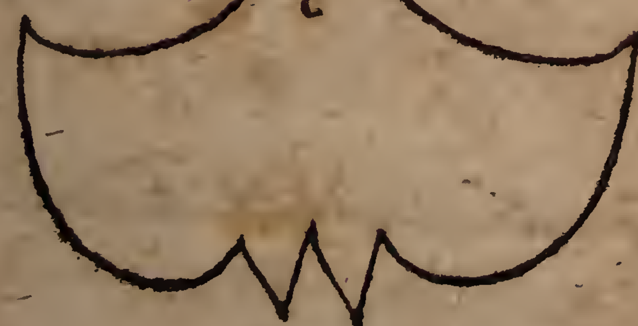


Fig. IV.

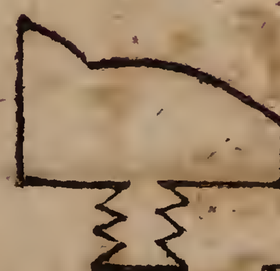


Fig. VIII.

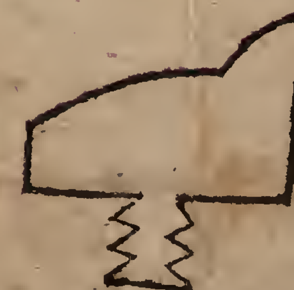


Fig. VII.